

MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE ET DU TRAVAIL.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.



BREVET D'INVENTION.

Gr. 1. — Cl. 1.

N° 868.157

Perfectionnements aux sections des barres de coupe de faucheuses et moissonneuses.

M. Edmond BRIASTRE résidant en France (Oise).

Demandé le 17 décembre 1940, à 11^h 45^m, à Paris.

Délivré le 22 septembre 1941. — Publié le 23 décembre 1941.

(Demande de brevet déposée dans le Grand-Duché de Luxembourg le 2 août 1939. — Déclaration du déposant.)

On sait que les barres de coupe des faucheuses et des moissonneuses sont constituées par un assemblage d'un certain nombre de plaquettes triangulaires, dénommées « sections » et rivées sur une verge actionnée par une bielle.

Ces sections triangulaires comportent, sur leurs deux côtés libres, des biseaux dont l'affûtage doit être effectué avec soin et constamment entretenu pour en faire deux couteaux bien tranchants.

Or, l'affûtage des sections ainsi réalisées présente de nombreux inconvénients.

Il est en premier lieu assez long à effectuer puisqu'il est nécessaire de le pratiquer sur chacun des biseaux d'une section et sur toutes les sections successivement.

Il est, de plus, difficile à exécuter puisque la section et la meule doivent avoir une inclinaison déterminée l'une par rapport à l'autre et que cette inclinaison doit être uniforme pour toutes les sections.

Enfin les sections de l'une des extrémités de la barre sont difficilement accessibles avec une meule ordinaire du fait que à cette extrémité est fixé le bras à rotule appelé tête de lame sur lequel s'articule la bielle d'entraînement de la barre de coupe. Il s'ensuit que

cette dernière ne peut plus couper sur toute sa longueur.

La présente invention a pour objet de supprimer tous ces inconvénients en procurant une section perfectionnée dont l'affûtage est simplifié à l'extrême.

La particularité essentielle de ladite section réside en ce qu'elle est constituée pour présenter deux côtés convergents l'un vers l'autre et limitant deux plans formant un dièdre dont l'arête est matérialisée ou virtuelle, ou partiellement tronquée de manière que l'affûtage des deux côtés susdits puisse s'effectuer à plat par dessous simultanément sur lesdits côtés et sur les côtés des sections voisines en une seule passe continue.

L'invention sera d'ailleurs mieux comprise au cours de la description suivante et en se référant au dessin annexé qui montre :

Fig. 1, une section couramment utilisée, vue en coupe transversale;

Fig. 2, une coupe de principe d'une section réalisée selon l'invention;

Fig. 3, une forme d'exécution d'une telle section.

Les sections de barres de coupe de faucheuses et moissonneuses ordinairement utilisées sont constituées par des plaques

Prix du fascicule : 10 francs.

triangulaires, ou légèrement trapézoïdales, ayant pour coupe transversale celle représentée en figure 1. Les deux biseaux 1 et 1' sont obtenus par meulage effectué suivant un angle qui varie de 15 à 25°, la meule s'appuyant dans le sens de la flèche *f*.

Selon l'invention la section perfectionnée a la forme d'un dièdre, c'est-à-dire d'un toit dont les deux versants 2 et 2' peuvent s'appuyer sur une meule par leur base de manière que les biseaux puissent être réalisés en 3 et 3' (fig. 2) au lieu d'être taillés au-dessus comme montré en 1 et 1' sur la figure 1.

Pour que l'angle de coupe soit le même dans la forme d'exécution perfectionnée que dans la forme normale, les deux versants 2 et 2' font avec le plan $\alpha-\alpha'$ qui les supporte un angle égal à celui que l'on juge le plus convenable parmi ceux couramment adoptés pour les sections normales.

On voit aussitôt que l'affûtage s'opère suivant ce plan $\alpha-\alpha'$ et qu'il peut dès lors être effectué sur les deux biseaux 3 et 3' simultanément au moyen d'une meule bois-seau, d'une meule lapidaire ou de toute autre meule appropriée.

D'autre part, les sections de ce type étant assemblées sur une barre de coupe on conçoit que l'affûtage peut s'opérer non seulement sur les biseaux 3 et 3' d'une même section mais, qu'en déplaçant la barre, le meulage peut s'effectuer simultanément sur les biseaux des sections voisines et ainsi de proche en proche de toutes les sections composant la barre, en une seule opération continue et de même sens.

De plus, comme cet affûtage est opéré sous les sections, la tête de lame fixée au-dessus de la barre ne peut la gêner aucunement et toutes les sections, sans exception, peuvent être uniformément affûtées.

Les sections ainsi réalisés offrent par ailleurs un gros avantage car elles réduisent considérablement le frottement sur les contre-plaques.

Ce frottement ne peut en effet se produire que sur les biseaux 3 et 3' alors que les sections normales de la figure 1 frottent sur les contreplaques par toute leur face inférieure.

A la marche plus douce de la barre de coupe s'ajoute l'avantage d'une diminution

du bourrage. Lorsque des brins ou des touffes viennent se loger entre les sections de la figure 1 et les contreplaques, elles tendent à coincer la barre sans que l'on puisse espérer leur dégagement naturel.

Au contraire, si des brins s'insèrent entre les biseaux 3 et 3' de la section perfectionnée de la figure 2, on voit qu'ils s'engagent aussitôt dans la cavité prismatique formée entre la section et la contreplaque et qu'ils peuvent tomber hors de cette dernière au cours du mouvement de va-et-vient de la barre ou bien s'échapper par la face supérieure de la section si une ouverture y est réalisée à cet effet.

Cette ouverture est montrée en 4 sur la figure 3 qui montre à titre de simple exemple nullement limitatif, une forme d'exécution d'une section réalisée selon l'invention.

On voit sur cette figure les deux versants 2 et 2' formant, à leur base, les biseaux horizontaux 3 et 3' situés sur un même plan qu'un repos 5 destiné à guider la lame. Ce repos étant meulé en même temps que les biseaux ceux-ci restent ainsi constamment sur ce même plan horizontal.

A la partie supérieure de la section est aménagée une plateforme 6 destinée à servir d'appui à la verge. Cette plateforme est préférentiellement prolongée vers la pointe de la section pour former une surface plane 7 sur laquelle peut presser le doigt ou le patin d'un presse-lame dont l'emploi peut être préconisé avec les sections perfectionnées comme il vient d'être dit.

Outre que le presse-lame évite le bourrage et assure une meilleure coupe en évitant tout flottement de la lame par rapport aux contreplaques, il compense la légère différence de hauteur que la section peut présenter après plusieurs affûtages.

Le presse-lame peut être à ressort, à vis, ou de tout type connu ou non.

Des trous 8 sont prévus pour la fixation de la section sur la barre.

Une section ainsi conformée peut être réalisée par matriçage à chaud ou à froid ou par moulage ou par tout autre procédé jugé convenable.

L'arête 9 peut évidemment être prolongée jusqu'à la plateforme 6 et la surface d'appui 7 être supprimée.

Les versants 2 et 2' peuvent d'ailleurs recevoir toute autre forme du moment qu'ils sont inclinés sur le plan $x-x'$ d'un angle favorable pour une bonne coupe. Leur surface externe peut, en outre, être lisse, faucillée ou cannelée.

En un mot les sections peuvent être réalisées de toute manière jugée convenable pour rester dans l'esprit de l'invention.

10

RÉSUMÉ.

Perfectionnement aux sections des barres de coupe de faucheuses et moissonneuses, caractérisé en ce que :

15 1° Chaque section est constituée de manière à former une lame mince qui comporte deux versants s'appuyant sur un plan horizontal et faisant chacun, avec ce plan, un

angle égal à l'angle de coupe jugée le plus favorable, de manière que l'affûtage de la section puisse s'effectuer par-dessous, suivant 20 ce plan horizontal;

2° Une plateforme est aménagée pour recevoir la verge et cette plateforme peut se prolonger au-dessus de l'arête formée par le dièdre constituant la lame de la section pour 25 constituer une surface plane de guidage;

3° Un trou peut être aménagé au-dessus de la lame pour permettre l'évacuation des herbes, touffes, etc., qui ont pu s'introduire dans la cavité prismatique formée par les 30 deux versants de la lame.

Edmond BRIASTRE.

Par procuration :

Tony DURAND.

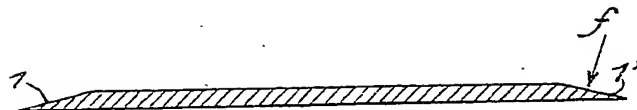


Fig. 1

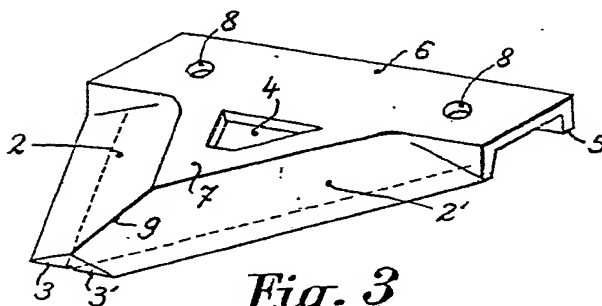
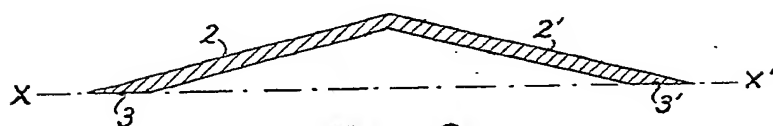


Fig. 3